

(19)

JAPANESE PATENT OFFICE

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **09247753 A**

(43) Date of publication of application: **19.09.97**

(51) Int. Cl.

H04Q 7/38

H04L 9/32

H04M 1/66

H04M 11/00

(21) Application number: **08050334**

(22) Date of filing: **07.03.96**

(71) Applicant: **MITSUBISHI DENKI BILL
TECHNO SERVICE KK**

(72) Inventor: **WATANABE AKIHIKO**

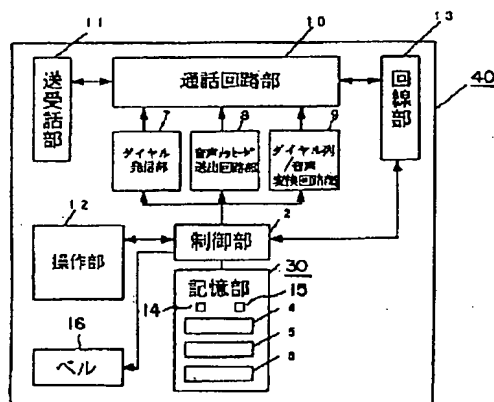
(54) **PORTABLE TELEPHONE TERMINAL
EQUIPMENT**

(57) Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To prevent illicit use and to find an illicit user by inhibiting a calling or reporting automatically a destination telephone number to a contact place for the illicit use when the illicit use is detected by unmatching of a password in the case of the public mode.

SOLUTION: A password of a possessor is inputted in advance to a password memory section 6 in a storage section 60 of a portable telephone terminal equipment 40 and when the operator makes a public mode request, the inputted password is compared with a password stored in the memory section 6. When the result of comparison indicates inequality of no password input is made, a control section 2 discriminates illicit use and inhibit dialing or sets a flag of an illicit use flag section 15, the public mode is selected and makes dialing according to the dial request and after the call is finished, a voice message denoting illicit use and a destination telephone number area sent automatically to a contact destination telephone number stored in a notice destination dial string memory section 5. Thus, illicit use is prevented or illicit user is predicted to use the fact for the recovery of the portable telephone terminal equipment.

COPYRIGHT: (C)1997,JPO



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平9-247753

(43) 公開日 平成9年(1997)9月19日

(51) Int.Cl. ⁸	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
H 0 4 Q 7/38			H 0 4 B 7/26	1 0 9 R
H 0 4 L 9/32			H 0 4 M 1/66	A
H 0 4 M 1/66			11/00	3 0 3
11/00	3 0 3		H 0 4 L 9/00	6 7 3 B

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 9 頁)

(21) 出願番号 特願平8-50334

(22) 出願日 平成8年(1996)3月7日

(71) 出願人 000236056

三菱電機ビルテクノサービス株式会社

東京都千代田区大手町2丁目6番2号

(72) 発明者 渡邊 明彦

東京都千代田区大手町二丁目6番2号 三

菱電機ビルテクノサービス株式会社内

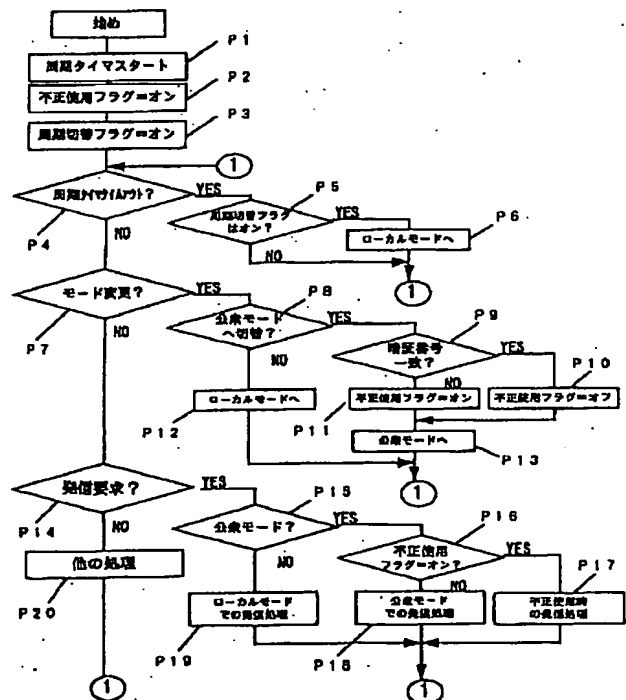
(74) 代理人 弁理士 曾我 道照 (外6名)

(54) 【発明の名称】 携帯電話端末

(57) 【要約】

【課題】 不正使用した相手先の電話番号を自動的に知ることができ、不正使用者の推定など盗難にあった携帯電話端末の回収に役立つ情報を得ることができる。

【解決手段】 携帯電話端末を公衆網で使用可能な公衆モードへ切り替える際には、暗証番号の入力を可能とし、暗証番号が不一致あるいは入力されずに公衆モードへの切替え操作を行なった場合において、暗証番号が一致した場合と同様に公衆網への発信を可能とするが、発信通話終了後、あらかじめ登録されている電話番号へ発信するとともに、不正使用した相手先の電話番号を合成音声にて通知する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 電話番号および暗証番号が入力される入力手段と、

ローカルモード及び公衆モードのいずれか一方における着発信動作および通話動作を行うための通信回路手段と、

所定の暗証番号を予め格納している暗証番号メモリ手段と、

公衆モードへ設定されたときに、上記入力手段に入力される暗証番号と上記暗証番号メモリ手段内の所定の暗証番号とが一致するか否かを判定するための暗証番号判定手段と、

公衆モードにおける発信要求があった場合に、上記暗証番号判定手段による判定結果に基づいて、上記暗証番号が一致しない場合に不正使用と判断して、不正使用を防止するための処理を行うための不正使用処理手段とを備えたことを特徴とする携帯電話端末。

【請求項2】 一定周期毎にローカルモードであるかをチェックして、公衆モードであった場合にはそれをローカルモードに戻すための切替手段をさらに備え、もって、通常、ローカルモードに設定しておくことを特徴とする請求項1記載の携帯電話端末。

【請求項3】 上記不正使用処理手段が、最新に発信を行った相手先の電話番号を記憶するためのリダイヤルメモリ部と、

不正使用された場合にその旨を連絡すべき連絡先の電話番号を格納するための不正使用時連絡先メモリ部と、

上記暗証番号判定手段による判定結果により上記暗証番号が一致しない場合に、発信通話の終了後に、上記不正使用時連絡先メモリ部内の連絡先の電話番号に自動的に発信を行うための自動連絡発信部と、

上記自動連絡発信部による発信の接続が確認されたときに、上記リダイヤルメモリ部内に記憶されている電話番号を、上記通信回路手段を介して、上記連絡先に知らせるためのメッセージ送出部とを備えたことを特徴とする請求項1または2記載の携帯電話端末。

【請求項4】 上記不正使用処理手段が、上記暗証番号判定手段による判定において上記暗証番号が一致していない場合に、公衆モードにおける上記発信要求があったときに、上記発信要求による発信を禁止する禁止部を備えたことを特徴とする請求項1または2記載の携帯電話端末。

【請求項5】 上記不正使用処理手段が、上記暗証番号判定手段による判定において上記暗証番号が一致していない場合に、公衆モードにおける上記発信要求があったときに、アラーム音を発声させるための警報部を備えたことを特徴とする請求項1ないし4のいずれかに記載の携帯電話端末。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、携帯電話端末に関し、特に、家庭用あるいは事業所用コードレスシステムと公衆網とで共用できるPHS電話機等の携帯電話端末に関するものである。

【0002】

【従来の技術】図5は、従来の技術による携帯電話端末のブロック図である。図において、1は、家庭用あるいは事業所用コードレスシステムと公衆網とで共用できる携帯電話端末であり、2は携帯電話端末1の内部動作の制御を行うための制御部である。制御部2は、CPUとそのCPUのための動作プログラムが格納されているROMとから構成されている。3は携帯電話端末1内に設けられ、所定のデータを記憶するための記憶部、4は記憶部3内に設けられ、前回（最新に）発信した相手先電話の電話番号が記憶されている再発信（リダイヤル）先ダイヤル列メモリである。12は操作部である。操作部12は、ダイヤルまたはプッシュボタン等から構成されており、それらを用いて操作者が入力した電話番号を電気信号に変換するためのものである。10は通話動作のための通話回路部であり、7は、制御部2の制御により、操作部12から出力された電気信号に基づいて、相手先電話番号に発信動作を行うための発信信号を通話回路10に出力するためのダイヤル発信部である。13は、通話回路部10と電話回線（図示せず）とを接続するための回線部である。11は、音声を経路信号に変換するとともに電気信号を音声に変換するための送受話部である。

【0003】従来の家庭用あるいは事業所用コードレスシステムと公衆網とで共用できる携帯電話端末1は、図5のように構成され、例えば携帯電話端末1の操作者が発信を行なう際、公衆網を利用する場合には携帯電話端末1を公衆モードとして使用し、また、家庭用コードレス親機あるいは事業所用コードレスシステムの基地局を通じて通話を行なう場合には携帯電話端末1をローカルモードに切替えて、使用する周波数やソフトウェアの処理を切替えて使用する。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】従来の家庭用あるいは事業所用コードレスシステムと公衆網で共用できる携帯電話端末1において、携帯電話端末1が盗難や紛失に遭い、不正使用された場合、不正使用されたかどうかの判断を行うことができないという問題点があった。また、不正使用者の特定など携帯電話端末1の回収に役立つ情報を得る方法もないという問題点があった。

【0005】この発明は、上記のような問題点を解決するためになされたものであり、公衆モードへの切替えの際に暗証番号を入力することを可能にし、暗証番号の比較を行なうことによって、不正使用者か否かの判定を行い、不正使用と判定した場合には、発信通話を禁止するか、もしくは、発信通話終了後、あらかじめ登録されて

いる電話番号へ発信するとともに、不正使用した相手先の電話番号（前回の発信先）を合成音声にて通知することにより、不正使用者を予測し、携帯電話端末の回収に役立つ情報を得ることができるようになる、携帯電話端末を得ることを目的としている。

【0006】

【課題を解決するための手段】この発明に係わる携帯電話端末は、電話番号および暗証番号が入力される入力手段と、ローカルモード及び公衆モードのいずれか一方における着発信動作および通話動作を行うための通信回路手段と、所定の暗証番号を予め格納している暗証番号メモリ手段と、公衆モードへ設定されたときに、入力手段に入力される暗証番号と暗証番号メモリ手段内の所定の暗証番号とが一致するか否かを判定するための暗証番号判定手段と、公衆モードにおける発信要求があった場合に、暗証番号判定手段による判定結果に基づいて、暗証番号が一致しない場合に不正使用と判断して、不正使用を防止するための処理を行うための不正使用処理手段とを備えている。

【0007】一定周期毎にローカルモードであるか否かをチェックして、公衆モードであった場合にはそれをローカルモードに戻すための切替手段をさらに備え、もって、通常、ローカルモードに設定しておく。

【0008】不正使用処理手段が、最新に発信を行った相手先の電話番号を記憶するためのリダイヤルメモリ部と、不正使用された場合にその旨を連絡すべき連絡先の電話番号を格納するための不正使用時連絡先メモリ部と、暗証番号判定手段による判定結果により暗証番号が一致しない場合に、発信通話の終了後に、不正使用時連絡先メモリ部内の連絡先の電話番号に自動的に発信を行うための自動連絡発信部と、自動連絡発信部による発信の接続が確認されたときに、リダイヤルメモリ部内に記憶されている電話番号を、通信回路手段を介して、連絡先に知らせるためのメッセージ送出部とを備えている。

【0009】不正使用処理手段が、暗証番号判定手段による判定において暗証番号が一致していない場合に、公衆モードにおける上記発信要求があったときに、上記発信要求による発信を禁止する禁止部を備えている。

【0010】不正使用処理手段が、暗証番号判定手段による判定において暗証番号が一致していない場合に、公衆モードにおける発信要求があったときに、アラーム音を発声させるための警報部を備えている。

【0011】

【発明の実施の形態】

実施の形態1. 以下、この発明の一実施例を図について説明する。図1は、本発明の一実施の形態における携帯電話端末の構成を示したブロック図である。図1において、40は、家庭用あるいは事業用コードレスシステムと公衆網とで共用できる携帯電話端末である。30は携帯電話端末40内に設けられ、所定のデータを記憶す

るための記憶部である。記憶部30については後述する。8は、後述するような所定の音声メッセージが格納されており、制御部2の制御により、必要に応じて、その音声メッセージを出力するための音声メッセージ送出回路部である。9は、再発信（リダイヤル）先ダイヤル列メモリ部4内に記憶されている前回（最新）の発信先電話番号を、合成音声に変換して出力するためのダイヤル列／音声変換回路部である。16は、着信等を知らせるためのベルである。ベル16は、ダイヤル式電話で使用するベルで構成してもよく、また、トーンリング音を発声するスピーカ等で構成するようにしてもよい。なお、図5の従来例と同一の構成については、同一符号を付して示し、ここではその説明は省略する。

【0012】記憶部30内には、図1及び図2に示すように、再発信先ダイヤル列メモリ部4と、不正使用時通知先ダイヤル列メモリ部5と、公衆モード切替時暗証番号メモリ部6とを備えている。再発信先ダイヤル列メモリ部4については、図5の従来例で説明したものと同一であるため、ここでは説明を省略する。不正使用時通知先ダイヤル列メモリ部5は、盗難や紛失に遭って不正使用される場合に備えて、万一不正使用された場合に不正使用されたことを連絡するべき連絡先電話番号を予め登録しておくためのものである。公衆モード切替時暗証番号メモリ部6は、不正使用か否かを判定するための暗証番号を記憶するためのものである。また、14は、記憶部30内に設けられ、周期切替えフラグがオンかオフかを記憶するための周期切替えフラグ部である。周期切替えフラグは、それがオンになっているときは、一定周期毎にローカルモードへの切り替えが行われ、オフのときにはその切り替えを行わないようにするものである。15は、記憶部30内に設けられ、不正使用フラグがオンかオフかを記憶するための不正使用フラグ部である。不正使用フラグは、不正使用されていると判定したときにオンするもので、例えば、公衆モードにおいて操作者による発信要求を受信したときに、不正使用フラグがオンになっているときは（不正使用されている場合なので）、後述する不正使用時の発信処理（図3のステップP17）を行い、逆に、オフになっているときは、通常の実信処理を行うようにするものである。

【0013】動作について説明する。図3は、本発明の携帯電話端末40の動作の流れを示した流れ図である。携帯電話端末40は、携帯電話端末40の電源スイッチがオンされて使用が開始されると、まず、制御部2内に設けられた周期タイマ（図示せず）のカウントをスタートさせ（ステップP1）、それと同時に、不正使用フラグと周期切替えフラグとを、ともに、オンにする（ステップP2、ステップP3）。携帯電話端末40は、所定時間経って周期タイマがタイムアウトすると（ステップP4）、周期切替えフラグ部14の周期切替えフラグをチェックする（ステップP5）。周期切替えフラグがオンの

場合には、携帯電話端末40をローカルモードに切替え(ステップP6)、ステップP4の動作に戻る。この動作を、周期タイマのカウントに基づいて、所定の一定周期毎に繰り返し行う。すなわち、周期切替えフラグがオンの場合には、公衆モードにしておいても、所定の一定周期が経過すると、自動的に、ローカルモードへ切り替わってしまうため、操作者は、公衆網を利用して通話したい場合にはダイヤルする前に公衆モードへ切り替える必要がある。これは(公衆網での)不正使用を防止するためであるが、不正使用防止動作の詳細については後述する。なお、周期切替フラグ部14の周期切替えフラグをチェックした(ステップP5)ときに、周期切替えフラグがオフされていた場合には、ローカルモードへの切替えを行わずにそのままステップP4の動作に戻る。従って、この場合は不正使用防止動作は行われない。このことからわかるように、周期切替フラグ部14は、一定周期毎にローカルモードであるか否かをチェックして、公衆モードであった場合にはそれをローカルモードに戻して、通常ローカルモードに設定しておくようにする切替手段を構成しており、この周期切替フラグ部14による切替手段は、不正使用防止動作を行うか否かの切替手段としても機能する。

【0014】携帯電話端末40は、携帯電話端末40の操作者によるモード変更要求を受信すると(ステップP7)、そのモード変更要求が公衆モードへの切替え要求か否かを判断し(ステップP8)、それがローカルモードへの切替え要求であった場合にはローカルモードへ切替える(ステップP12)。逆に、公衆モードへの切替え要求であった場合には、次に、暗証番号が入力されたかどうかを判断し、入力された場合には、その入力された暗証番号と公衆モード切替時暗証番号メモリ部6の内容とを比較する(ステップP9)。ステップP9において、暗証番号が不一致であるか、または、暗証番号が入力されなかった場合には、不正使用と判断し、不正使用フラグ部15の不正使用フラグをオンにした(ステップP11)後に、公衆モードへ切替える(ステップP13)。逆に、暗証番号が一致した場合には、不正使用でないと判断し、不正使用フラグをオフにする(ステップP10)とともに、公衆モードへ切替える(ステップP13)。

【0015】携帯電話端末40は、携帯電話端末40の操作者による発信要求を受信すると(ステップP14)、公衆モードか否かを判断し(ステップP15)、ローカルモードの場合は、ローカルモードでの発信処理を行なう(ステップP19)。公衆モードの場合は、不正使用フラグがオンか否かを判断し(ステップP16)、不正使用フラグがオフの場合は、公衆モードでの通常の発信処理を行なう(ステップP18)。不正使用フラグがオンの場合は、図4に示した不正使用時の発信処理を行なう(ステップP17)。

【0016】不正使用時の発信処理について説明する。携帯電話端末40は、図3のステップP14における携帯電話端末40の操作者による発信要求に従って、まず始めに、公衆モードでの発信処理を行なう(ステップP101)。発信通話終了後、制御部2の制御により、不正使用時通知先ダイヤル列メモリ部5内に格納されている、携帯電話端末40が不正使用された旨を知らせるべき連絡先電話番号に対して、自動的に発信を行なう(ステップP102)。連絡先電話番号の相手の応答が確認できたら(ステップP103)、不正使用された旨を表わす音声メッセージを音声メッセージ送回路部8から出力する(ステップP104)。この音声メッセージは、例えば、「携帯電話端末が不正使用されました。不正使用された相手先の電話番号を申し上げます。」というようにすればよい。

【0017】携帯電話端末40は、その音声メッセージに続けて、再発信先ダイヤル列メモリ4内に格納されている、不正使用において発信通話された相手先の電話番号をダイヤル列/音声変換回路9により合成音声に変換して出力するとともに(ステップP105)、一定時間経過後に通話を切断する(ステップP106)。

【0018】以上のように、本発明の携帯電話端末40は、一定周期毎にローカルモードへ切り替わるようにして、携帯電話端末を公衆モードに切替える際に、暗証番号の入力を可能として、暗証番号が不一致あるいは暗証番号が入力されずに公衆モードへの切替え操作を行なった場合には、不正使用と判定して、暗証番号が一致した場合と同様に公衆網への発信を可能とするが、発信通話終了後に、内部にあらかじめ登録されている連絡先電話番号へ自動的に発信するとともに、不正使用した相手先の電話番号(前回の発信先)を合成音声にて通知するようにしたので、不正使用における相手先の電話番号を自動的に知ることができ、それにより、不正使用者が予測できるので、盗難または紛失に遭った携帯電話端末40の回収に役立つ。

【0019】また、一定周期毎にローカルモードへ切り替わる動作を周期切替えフラグによりオン/オフすることができるようにしたので、周期切替えフラグをオフしている間は一定周期が経過してもローカルモードに切り替わらないため、事実上、不正使用防止動作を停止させたり再開させたりすることができる。従って、操作者の都合に合わせて、不正使用防止動作を行うか否かを切り替えるようにすればよい。なお、この周期切替えフラグのオン/オフの切り替え操作としては、例えば、切り替えのための所定のコード(例えば、8899等なんでもよい)を入力し、その次に、公衆モード切替時暗証番号メモリ部6内に格納されている暗証番号と同じ番号が入力されたときに、切り替えを行うようにすればよい。また、逆に、暗証番号が入力された後に、続けて所定のコードが入力された場合に切り替えを行うようにしてもよ

い。

【0020】周期切替えフラグがオンされているときに、ローカルモードへ切り替えるこの一定周期の時間長さは、製造過程において予め設定しておいてもよく、また、数種類設けておいて操作者の選択により変えられるようにしておいてもよい。また、盗難または紛失に遭って第三者がそれを拾い、不正使用する前に、ローカルモードへ切り替えられていればよいので、一定周期の長さは、例えば、5分ないし、10分程度にしておけばよい。

【0021】また、携帯電話端末40は、不正使用時通知先ダイヤル列メモリ部5の内容及び公衆モード切替時暗証番号メモリ部6の内容を携帯電話端末40の操作部12の操作により任意に指定することが可能である。尚、上記内容の指定は、公衆モード切替時暗証番号メモリ6内の暗証番号と同じ番号が入力された後に、続けて入力された場合のみ動作可能になるようにすればよい。

【0022】なお、ここで、操作部12は電話番号および暗証番号が入力される入力手段、ダイヤル発信部7、通話回路部10、送受話部11、操作部12および回路部13は、ローカルモード及び公衆モードのいずれか一方における着発信動作および通話動作を行うための通信回路手段を構成している。また、制御部2、制御部2内の周期タイマおよび周期切替フラグ部14は、一定周期毎にローカルモードか否かをチェックして、公衆モードであった場合には、それをローカルモードに切り替えるための切替手段を構成している。記憶部30の公衆モード切替時暗証番号メモリ部6は、所定の暗証番号を予め格納している暗証番号メモリ手段を構成しており、操作部12、不正使用フラグ部15および制御部2は、公衆モードへ設定されたときに、入力された暗証番号と暗証番号メモリ手段内の暗証番号とが一致するか否かを判定するための暗証番号判定手段を構成している。また、この実施の形態においては、制御部2、再発信先ダイヤル列メモリ部4、不正使用時通知先ダイヤル列メモリ部5、公衆モード切替時暗証番号メモリ部6、音声メッセージ送出回路部8、ダイヤル列／音声変換回路部9および上述の通信回路手段とが、公衆モードにおける発信要求があった場合に、暗証番号判定手段による判定結果に基づいて、暗証番号が一致しない場合に不正使用と判断して、不正使用を防止するための処理を行うための不正使用処理手段を構成している。

【0023】さらに詳細には、再発信先ダイヤル列メモリ部4が、最新に発信を行った相手先の電話番号を記憶するためのリダイヤルメモリ部を構成しており、不正使用時通知先ダイヤル列メモリ部5が、不正使用された場合にその旨を連絡すべき連絡先の電話番号を格納するための不正使用時連絡先メモリ部を構成している。制御部2、不正使用時通知先ダイヤル列メモリ部5および上述の通信回路手段が、暗証番号判定手段による判定結果

(不正使用フラグのオン／オフ)により暗証番号が一致しない場合に、発信処理部による発信通話の終了後に、不正使用時連絡先メモリ部内の連絡先の電話番号に自動的に発信を行うための自動連絡発信部を構成している。制御部2、音声メッセージ送出回路部8およびダイヤル列／音声変換回路部9が、自動連絡発信部による発信の接続が確認されたときに、リダイヤルメモリ部内に記憶されている電話番号を、通信回路手段を介して、連絡先に知らせるためのメッセージ送出部を構成している。

【0024】実施の形態2。また、上記実施の形態1は、携帯電話端末40の不正使用者が発信した相手先を知らせる例について示したものであるが、この実施の形態においては、図3のステップP16において不正使用であると判定した場合には、図4の不正使用時の発信処理を行う代わりに、その時点で、発信動作を禁止する、または、アラーム音を出すようにする。さらに、発信動作を禁止するとともにベル16によりアラーム音を出すようにしてもよい。これらにより、この実施の形態においては、不正使用を行なわせないことが可能である。全体の構成としては、図1の構成から、不正使用時通知先ダイヤル列メモリ部5、音声メッセージ送出回路部8およびダイヤル列／音声変換回路部9を省略したものでよい。

【0025】なお、この実施の形態においては、制御部2が、暗証番号判定手段による判定結果により、暗証番号が一致しない場合に、操作者による公衆モードにおける発信要求があったときに、その発信要求による発信を禁止する禁止部を構成している。ベル16が、暗証番号判定手段による判定結果により上記暗証番号が一致しない場合に、公衆モードにおける上記発信要求があったときに、アラーム音を発声させるための警報部を構成している。上述の実施の形態1においても、図3のステップP16において、不正使用フラグがオンされていた場合に、ベル16によりアラーム音を出すようにしてもよい。

【0026】以上のように、この実施の形態においては、図3のステップP9において、暗証番号が一致しない、または、暗証番号が入力されない場合に、公衆モードにおける発信要求(ステップP14)があったときに、発信要求による発信を禁止するようにしたので、盗難または拾得した第三者は、暗証番号を知らないのに、不正使用による公衆網での発信を行うことができず、第三者による不正使用を防止することができる。また、アラーム音を発声させるようにすることにより、不正使用をしようとした第三者は使用を躊躇するため、不正使用を行うのをやめるように促すことができる。

【0027】

【発明の効果】この発明に係わる携帯電話端末によれば、電話番号および暗証番号が入力される入力手段と、ローカルモード及び公衆モードのいずれか一方における

着発信動作および通話動作を行うための通信回路手段と、所定の暗証番号を予め格納している暗証番号メモリ手段と、公衆モードへ設定されたときに、入力手段に入力される暗証番号と暗証番号メモリ手段内の所定の暗証番号とが一致するか否かを判定するための暗証番号判定手段と、公衆モードにおける発信要求があった場合に、暗証番号判定手段による判定結果に基づいて、暗証番号が一致しない場合に不正使用と判断して、不正使用を防止するための処理を行うための不正使用処理手段とを備えるようにしたので、携帯電話端末を公衆網で使用可能な公衆モードへ切り替える際に暗証番号不一致あるいは暗証番号が入力されなかった場合に、不正使用を防止するための処理を行うようにしたので、盗難または拾得した第三者による不正使用を防止することができるという効果を奏する。

【0028】一定周期毎にローカルモードであるか否かをチェックして、公衆モードであった場合にはそれをローカルモードに戻すための切替手段をさらに備え、もって、通常ローカルモードに設定しておくようにしたので、盗難または拾得した第三者は公衆モードで不正使用するためには、公衆モードに必ず切り替えなければならず、その際に正しい暗証番号を入力することができない第三者に対しては、不正使用を防止するための処理を行うようにしたので、盗難または拾得した第三者による不正使用を防止することができるという効果を奏するとともに、切替手段を切り替えることによって、このような不正使用を防止するための処理を行うか否かを切り替えることができるという効果を奏する。

【0029】また、上記不正使用処理手段が、最新に発信を行った相手先の電話番号を記憶するためのリダイヤルメモリ部と、不正使用された場合にその旨を連絡すべき連絡先の電話番号を格納するための不正使用時連絡先メモリ部と、暗証番号判定手段による判定結果により暗証番号が一致しない場合に、発信通話の終了後に、不正使用時連絡先メモリ部内の連絡先の電話番号に自動的に発信を行うための自動連絡発信部と、自動連絡発信部による発信の接続が確認されたときに、リダイヤルメモリ部内に記憶されている電話番号を、通信回路手段を介して、連絡先に知らせるためのメッセージ送出部とを備えるようにしたので、携帯電話端末を公衆網で使用可能な

公衆モードへ切り替える際に暗証番号不一致あるいは暗証番号が入力されなかった場合に、公衆網への発信は行なえるが、発信通話終了後、携帯電話端末内部にあらかじめ登録されている連絡先の電話番号へ自動的に発信するとともに、不正使用した相手先の電話番号（前回の発信先）を合成音声にて通知することにより、不正使用者が発信した相手先電話番号を知ることができ、その電話番号から、不正使用者の推定をすることもできるという効果を奏する。

【0030】また、上記不正使用処理手段が、暗証番号判定手段による判定において暗証番号が一致していない場合に、公衆モードにおける上記発信要求があったときに、発信要求による発信を禁止する禁止部を備えるようにしたので、盗難または拾得した第三者の不正使用による公衆網での発信を防止することができるという効果を奏する。

【0031】また、不正使用処理手段が、暗証番号判定手段による判定において暗証番号が一致していない場合に、公衆モードにおける発信要求があったときに、アラーム音を発声させるための警報部を備えるようにしたので、盗難または拾得した第三者が不正使用を行うのをやめるように促すことができるという効果を奏する。

【図面の簡単な説明】

【図1】 この発明の一実施の形態による携帯電話端末の構成を示したブロック図である。

【図2】 図1の実施の形態における記憶部の構成を示したブロック図である。

【図3】 図1の実施の形態における携帯電話端末の動作を示した流れ図である。

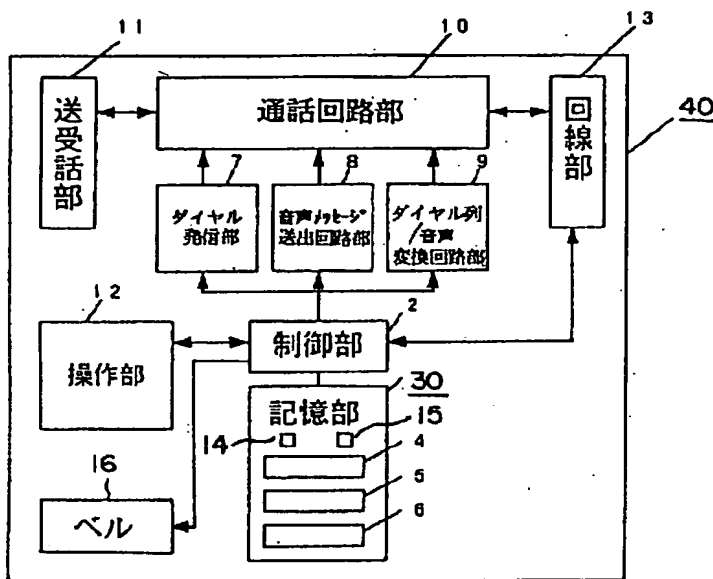
【図4】 図1の実施の形態における不正使用時の発信処理の動作を示した流れ図である。

【図5】 従来の携帯電話端末のブロック図である。

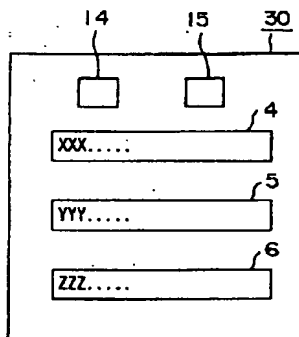
【符号の説明】

1, 40 携帯電話端末、2 制御部、3, 30 記憶部、4 再発信先ダイヤル列メモリ部、5 不正使用時通知先ダイヤル列メモリ部、6 公衆モード切替時暗証番号メモリ部、7 ダイヤル発信部、8 音声メッセージ送出回路部、9 ダイヤル列／音声変換回路部、14 周期切替フラグ部、15 不正使用フラグ部。

【図1】

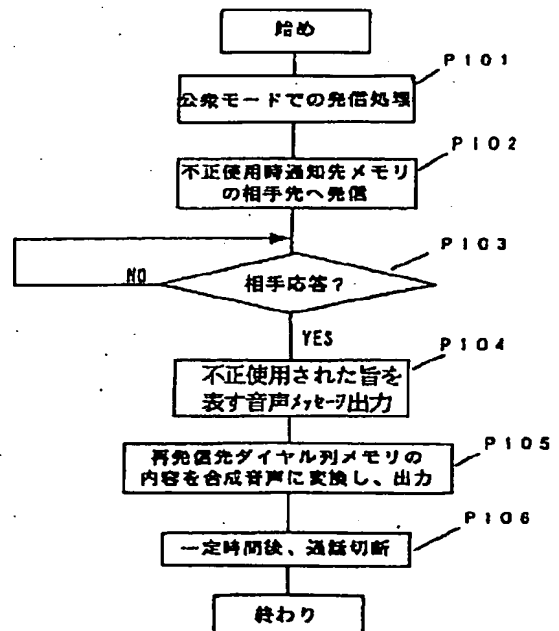


【図2】

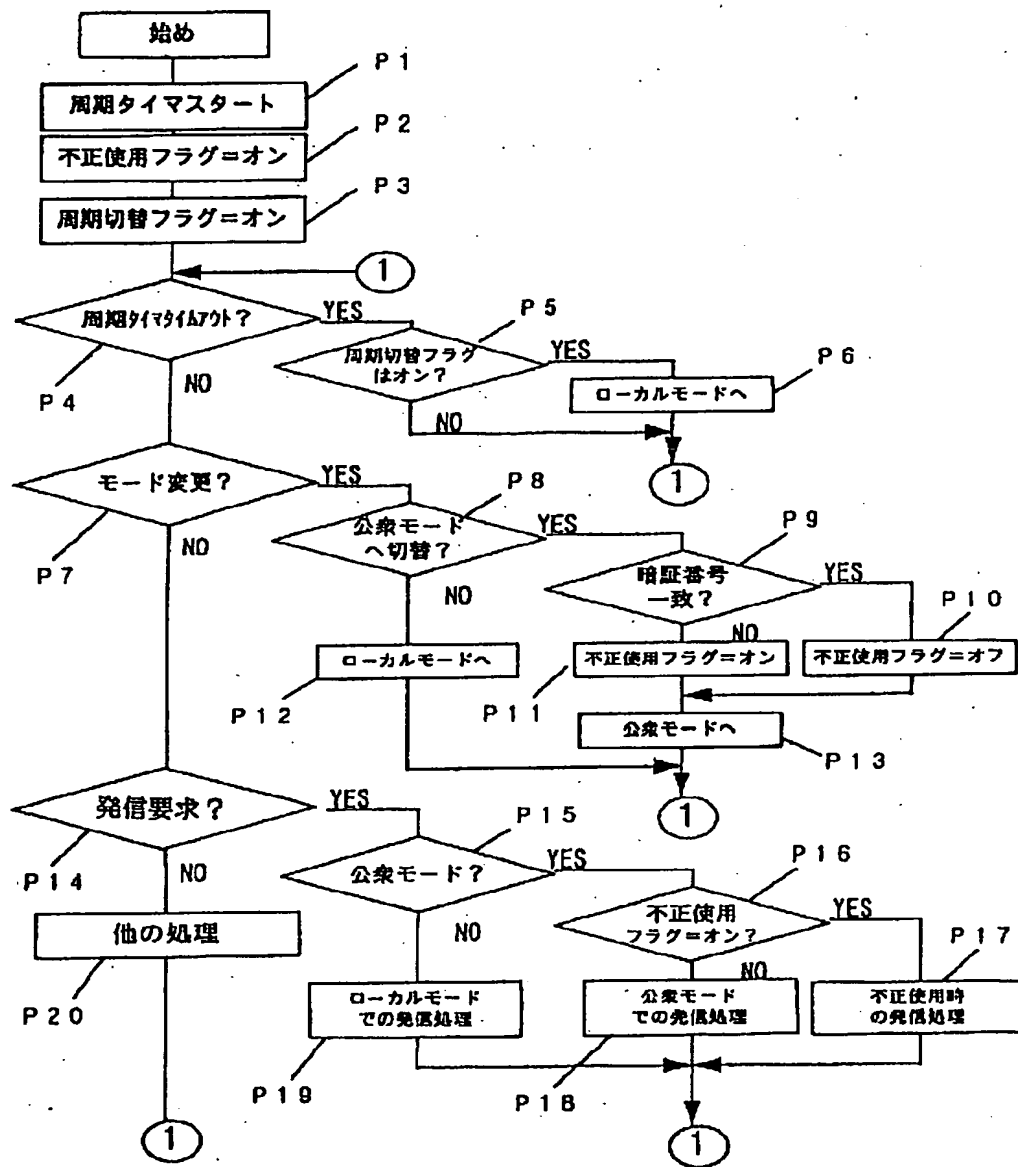


- 4: 再発信先ダイヤル列メモリ部
 5: 不正使用時通知先
 ダイヤル列メモリ部
 6: 公衆モード切替時
 暗証番号メモリ部

【図4】



【図3】



【図 5】

